



Pagamentos por serviços ambientais: uma inflexão paradigmática no desenvolvimentismo desterritorializador?

Marília Gabriela Gondim Rezende*

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, Brasil.

mariliageoufam@gmail.com

Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Universidade Federal do Amazonas, Brasil.

tecafraxe@uol.com.br

Antonio Carlos Witkoski

Universidade Federal do Amazonas, Brasil.

acwitkoski@yahoo.com.br

Fecha de recepción: 13/04/2016. Fecha de aceptación: 09/09/2016

Resumo

As estratégias desenvolvimentistas do sistema econômico capitalista, durante toda a história, pautaram-se na exteriorização do homem à natureza, por meio da difusão do mito moderno da natureza intocada, onde difundia-se o discurso de que a conservação dos recursos naturais só poderia ocorrer se o homem não estivesse inserido no ambiente, como se fosse possível separá-los. Porém, atualmente, houve uma transformação de olhares e planejamentos sobre a questão ambiental, e os povos residentes nas áreas conservadas ambientalmente passaram a se tornar protagonistas e não mais meros figurantes, surgindo assim a discussão sobre Pagamentos por Serviços Ambientais. O objetivo deste trabalho foi analisar o surgimento da discussão sobre Pagamentos por Serviços Ambientais e suas inflexões paradigmáticas no desenvolvimentismo desterritorializador. O que se pode inferir é que o Pagamento por Serviços Ambientais estabeleceu uma nova ordem geopolítica mundial, pois os países "desenvolvidos" passaram a se preocupar somente em repassar recursos financeiros aos países detentores de recursos naturais sem questionar o consumo desenfreado e a lógica produtiva destrutiva.

Palavras-chave: serviços ambientais, desenvolvimentismo desterritorializador, geopolítica, governança, recursos naturais.

Abstract

The development strategies of the capitalist economic system, throughout history, were guided in the externalization of man to nature, through the diffusion of the modern myth of unspoiled nature where the speech began to spread that the conservation of natural resources only could occur if the man was not inserted in nature, as if it were possible to separate them. Currently, however, there was a change of plans and looks on the environmental issue, and people living in areas environmentally preserved gone on to become actors and not mere extras, thus resulting discussion on Payments for Environmental Services. The aim of this study was to analyze the emergence of the discussion on Payments for Environmental Services and its paradigmatic inflections in deterritorializer developmentalism. What can be inferred is that the Payment for Environmental Services established a new world geopolitical order, because the "developed" countries have become concerned only in passing financial resources to countries with natural resources without questioning the rampant consumption and destructive productive logic.

Key words: environmental services, developmentalism deterritorializer, geopolitical, governance, natural resources.

JEL Codes: Q.

* Autora de contacto



1. INTRODUÇÃO

O capitalismo acentuou o distanciamento dos seres humanos da natureza, por meio da institucionalização de políticas ambientais desterritorializadoras, que desprezavam os conhecimentos e gestão sustentável dos povos tradicionais. Assim sendo, o estratagema encontrado para a manutenção da conservação de áreas com grande potencial ecossistêmico foi a criação de Unidades de Conservação, sendo a primeira delimitada nos Estados Unidos: o Parque Nacional Yellowstone, em 1842.

O “sucesso” (somente no discurso) desse Parque fez com que os países transplantassem o modelo de áreas protegidas para os seus territórios, e esse foi o caso do Brasil. Porém a transposição de um modelo americano de conservação para o território brasileiro gerou inúmeros problemas, visto que a maioria das áreas delimitadas como sendo de conservação nos Estados Unidos não era habitada, entretanto, esse não era o caso do Brasil (Diegues, 2000).

Surgiu assim o mito moderno da natureza intocada (Diegues, 2000), que afirmava que os recursos naturais só poderiam ser salvaguardados se fossem afastados da presença humana. Esse mito surge também para corroborar a institucionalização das Unidades de Conservação no Brasil e no mundo. Devido a intensificação dos conflitos advindos da desterritorialização dos povos tradicionais de seu ambiente² de reprodução social, o Estado Brasileiro aumentou o número de criações de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que garantia o direito ao usufruto das áreas de conservação por povos tradicionais, assim os conflitos fundiários reduziram significativamente.

Em 1992, após a realização da Convenção da Biodiversidade, começou a emergir no Brasil algumas medidas legislativas, administrativas e políticas acerca da

conservação da biossociodiversidade. Consolidam-se no Brasil, no período supracitado, os conceitos de desenvolvimento sustentável e traçam-se alguns instrumentos de conservação ambiental, acordado por mais de 100 chefes de Estado, na conferência de cúpula do “meio ambiente”.

Nesse sentido surgiu a discussão sobre Pagamentos por Serviços Ambientais, quebrando a mitopoesse de separação homem/ambiente. Porém, pagar aos povos tradicionais pela conservação dos serviços ambientais gera debates acirrados, de um lado estão os pesquisadores que afirmam que os recursos financeiros irão fortalecer os povos tradicionais em seus territórios e garantir a manutenção dos serviços ambientais; do outro lado estão os pesquisadores que afirmam que a precificação dos recursos naturais é só mais uma das muitas estratégias do capitalismo para a geração de um mercado verde, desprezando a cultura ecológica dos povos tradicionais.

2. O QUE SÃO SERVIÇOS AMBIENTAIS?

Serviços ambientais são benefícios oferecidos pelo sistema ambiental que garantem direta ou indiretamente o bem-estar humano. Podem ser classificados em serviços de provisão, de suporte, culturais e reguladores, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU). Os serviços de provisão derivam da capacidade que o ecossistema tem em prover bens e recursos. Os serviços reguladores são os processos naturais que contribuem para a regulação das condições ambientais. Os serviços culturais são provenientes da beleza que as paisagens possuem, e fornecem satisfações espirituais, emotivas e recreativas. E os serviços de suporte são aqueles que cooperam para o funcionamento de outros serviços ambientais (figura 1).

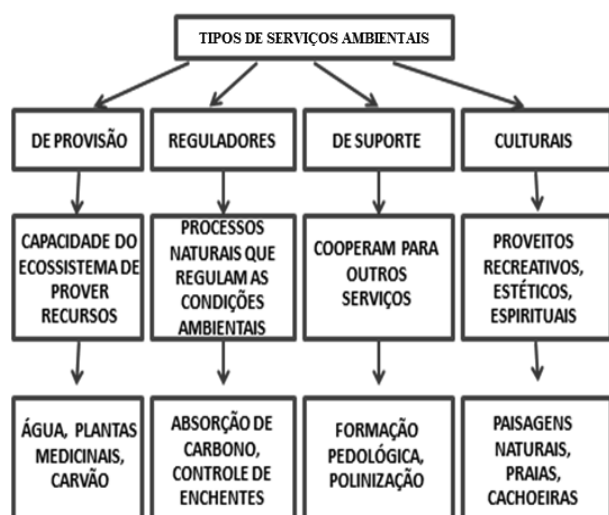
A figura 1 abarca os tipos de serviços ambientais, suas definições e exemplos. Todos os quatro tipos de serviços são gerados pelo ambiente e não podem ser substituídos. São sistêmicos, pois atuam

² O conceito de ambiente adotado neste artigo engloba tanto os elementos naturais como os elementos sociais, obstando a dicotomia. Portanto, quando se escreve “ambiental” não significa menção somente a elementos puramente naturais, mas naturais e humanos, dentro de uma abordagem sistêmica.



concomitantemente e interagem dentro do sistema ambiental. A vida humana só é possível devido a existência desses serviços fornecidos pelos ecossistemas, eles estão no cotidiano mundial e se retroalimentam diariamente, incessantemente. A inflexão em qualquer tipo de serviço ecossistêmico gera problemas ambientais, na maioria das vezes impossíveis de ser solucionados. Assim sendo, o fluxograma abaixo exemplifica os tipos de serviços fornecidos pelo ambiente. Cada exemplificação será detalhada posteriormente, para o entendimento do aprofundamento da discussão referente ao Pagamento por Serviços Ambientais.

Figura 1: Tipos de serviços ambientais



Fonte: Rezende 2016.

Os serviços ambientais de provisão fornecem todos os elementos necessários para a utilização e reprodução humana, seja direta (através da utilização dos produtos florestais, da água e do solo) ou indiretamente (por meio do carvão que produz a energia necessária para as atividades humanas). Dentre esses serviços destacam-se a água, as plantas medicinais e o carvão, que serão explicados sistematicamente abaixo.

A água é fundamental para o desenvolvimento da vida humana na Terra, é utilizada na produção de alimentos, por meio da irrigação; na manutenção do ciclo

hidrológico; no desenvolvimento industrial; na produção de energia a partir de hidrelétricas; na limpeza dos resíduos gerados pelos seres humanos; na constituição de vários elementos químicos, por sua capacidade de estocar calor; no desenvolvimento dos solos, a partir da infiltração; na formação da precipitação gerada pelo vapor d'água; na manutenção de lagos e reservatórios, dentre outros (Grassi, 2001).

As plantas medicinais, que constituem uma rica fonte de obtenção de moléculas para a posterior exploração terapêutica, que vai ser utilizada na produção de medicamentos e de cosméticos (Foglio et al., 2006). Mas a importância não está somente na utilização por parte das indústrias farmacêuticas. No mundo rural as plantas medicinais são utilizadas diretamente para a cura de doenças, muitas vezes sem beneficiamento industrial, porém, com significativa carga simbólica.

O carvão corresponde à segunda fonte de energia mais utilizada no mundo (Maia e Chaves, 2008). Além de fonte de energia, é utilizado na indústria petroquímica, cimenteira, e na indústria de papel e celulose, mostrando o leque de importância desse serviço ecossistêmico de provisão. No que se refere aos serviços reguladores, o de maior representatividade ambiental é a absorção do carbono.

O carbono regula vários processos químicos, e quando ativado, atua na filtração e purificação da água (serviço de provisão). A interação entre os tipos de serviços ambientais sejam eles de provisão, reguladores, dentre outros, apresentam-se de forma contínua e incessante, a divisão no fluxograma objetiva somente uma separação didática para o entendimento da estruturação dos serviços ambientais em sua totalidade.

Outro exemplo de serviço regulador das condições ambientais é o controle das enchentes, que ordena o fluxo da água e a carga de sedimentação, resultando no controle ou mitigação da erosão, da sedimentação e do escoamento superficial (Bernardes e Junior, 2010). A ausência desse serviço de regulação acentuaria a formação



de áreas de risco nas proximidades dos cursos d'água, gerando desterritorializações em áreas com elevada densidade populacional.

No que diz respeito aos serviços ambientais de suporte, os de maior evidência são a polinização e a formação dos solos. Segundo Ferreira (2008:44) a maioria das espécies vegetais depende da polinização para sua reprodução, sendo dependente desde a constituição de frutos até a conservação da variabilidade genética resultante do cruzamento entre plantas diferenciadas. Costanza et al. (1997:254) afirma que a população humana e animal são dependentes da polinização em cerca de 1/3 dos alimentos utilizados.

Além da polinização, a formação dos solos é outro exemplo de serviço de suporte fundamental para a vida humana. Os solos além de fornecerem a base espacial de reprodução humana, é fonte de desenvolvimento da agricultura e reservatório das águas. O que reflete um encadeamento entre os serviços de suporte e de provisão. Compreender os serviços ambientais separados por tipos sem a preocupação de identificar e analisar a interação sistêmica³ dessa tipologia não gera uma análise profícua, mas um processo analítico galimatíaco, é preciso cautela.

O último serviço ambiental apresentado no fluxograma, e não menos importante, é o serviço cultural, que advém da beleza que as paisagens culturais⁴ proporcionam aos seres humanos, com destaque para os elementos paisagísticos mais apreciados no Brasil, como as cachoeiras, as praias e as paisagens com baixo impacto humano, de aparência natural. As marcas espaciais e as belezas cênicas deixadas pela natureza trazem emotividade e carregam uma carga simbólica de relação com o ambiente, tendo uma conotação cultural importante,

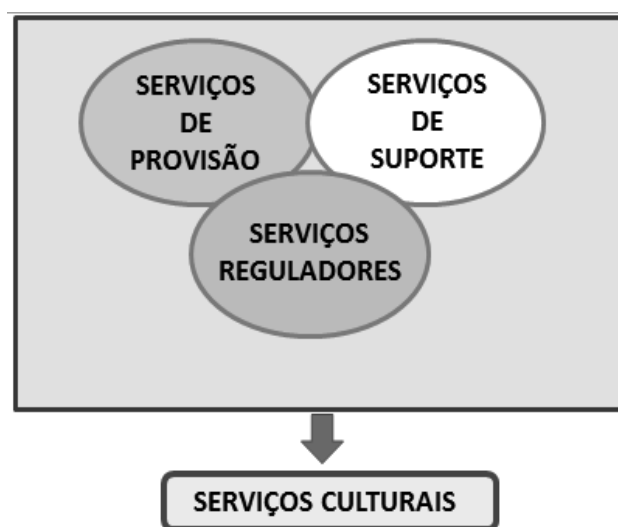
³ Para mais informações à respeito de como Teoria Geral dos Sistemas vem se disseminando nos estudos ambientais, ver Soares e Aquino (2012).

⁴ O termo paisagem cultural está baseado em Souza et al (2013), que trata a paisagem como um produto concreto, resultante da interação natural e do potencial cultural.

principalmente para povos residentes em áreas mais distantes do controle capitalista.

A explicação compartimentada dos serviços ambientais foi pensada com o intuito de proporcionar o entendimento aprofundado de cada tipologia, porém a análise sistêmica será apresentada a partir do fluxograma abaixo (Figura 2). Os serviços ambientais de provisão dependem dos serviços de suporte, que são dependentes dos serviços reguladores. E a interação entre esses serviços gera os serviços ambientais culturais, que representam as marcas espaciais deixadas pelo desenvolvimento dos processos naturais, materializados na paisagem.

Figura 2: Interação dos serviços ambientais.



Fonte: Rezende 2016.

A água, mencionada como serviço ecossistêmico de provisão, depende da formação dos solos (serviço de suporte) para seu assentamento, e os solos dependem da água para sua formação. Paralelamente, o controle da elevação do nível da água ou enchente (serviço regulador) depende da constituição do solo e do grau de sedimentação presente na água. Esses serviços geram marcas espaciais, que se traduzem nas paisagens, sendo serviços ambientais também culturais.



Desta forma, os serviços ambientais se complementam e trocam matéria e energia continuamente. A ruptura em qualquer um desses serviços ocasiona crises no sistema ambiental. A partir desse entendimento questiona-se: como precificar os serviços ambientais e como inserir na lógica de precificação esses serviços que são insubstituíveis? Pagar aos povos tradicionais pela manutenção dos serviços ambientais sem antes ter consultado esses povos significa materializar uma política de reconhecimento cultural? Essas perguntas serão exploradas mais adiante.

3. RECONHECIMENTO CULTURAL OU TERRITORIALIZAÇÃO DO MERCADO “VERDE”?

A discussão sobre Pagamentos por Serviços Ambientais tem gerado discrepâncias de opiniões e de olhares sobre o sistema ambiental. Há dois grandes grupos de pesquisadores, os que acreditam que o Pagamento pela manutenção de serviços ambientais é uma forma de retribuição dos serviços prestados pelos povos tradicionais, e que ao mesmo tempo em que fortalece os povos em seus territórios, garante a conservação dos serviços gerados pelos ecossistemas (Favretto, 2012); do outro lado, estão os que acreditam que o Pagamento por esses serviços é uma tentativa de territorialização de um mercado verde, que não leva em consideração a cultura dos povos tradicionais, e que só objetiva a manutenção da base produtiva do capitalismo, sem questionar o modelo consumista (Rosa e Lima, 2010).

Os povos tradicionais possuem um modo de vida extremamente diferenciado do modelo de consumo adotado pela sociedade moderna. Eles respeitam o ambiente e sua capacidade de resiliência, possuem conhecimentos profundos sobre o sistema ambiental, e na maioria das vezes, não praticam atividades que possam levar o sistema a crises. A manutenção dos serviços ambientais por parte desses povos faz parte de sua cultura, inserir uma monetarização pelo seu modo de vida respeitoso para com a

“Mãe Terra”, traduz-se em um profundo desrespeito cultural e de *habitus*. Assim sendo, os povos tradicionais se definem:

“[...] pelo uso sustentável da terra, pelo destino da sua produção e o seu vínculo territorial, incluindo sua situação fundiária, pela importância que os ciclos naturais têm nas suas práticas produtivas, pelo uso que fazem dos recursos renováveis e as práticas de uso comunitário dos mesmos, pelo seu conhecimento profundo do ecossistema no qual vivem e pelo uso de tecnologias de baixo impacto ambiental, por sua organização social [...]” (Silva 2007: 08).

O Decreto nº 6.040 de 07 de fevereiro de 2007, Art. 30, define povos tradicionais como sendo:

“[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”.

A definição de povos tradicionais do Decreto nº 6.040 e de Silva (2007: 08) possuem a mesma abordagem, e tratam a questão do sistema ambiental como patrimônio cultural dessas populações. São povos que apresentam uma cultura ecológica, cultura essa que considera os recursos naturais não como matéria-prima para a apropriação capitalista, mas como fonte de simbolização e significação da vida, como riqueza e tesouro material e imaterial (Leff 2009).

A economia utilizada é uma economia ecológica, na qual o ambiente representa o limite da economia, onde o stop é a reprodução ecológica e não a econômica, onde o comportamento é altruísta e não egocêntrico (Romeiro 2012). Para esses povos, a economia passa a ser então um subsistema da ecologia, e não o inverso



(Cavalcante 2012); onde há respeito pela resiliência ecossistêmica, onde a prioridade é a reprodução social e a depleção de matéria e energia.

A criação de mitopoieses que separam os seres humanos do ambiente esbarra na cultura dos povos tradicionais, na qual o homem só pode ser entendido dentro de seu sistema ambiental. Exteriorizar essa relação é tentar ver o mundo sem ecossistema, e existe mundo sem base natural de reprodução social? Certamente não. Então surge uma inflexão paradigmática no desenvolvimentismo desterritorializador, quebrando mitopoieses. E essa inflexão é o discurso do Pagamento por Serviços Ambientais, que gera uma nova ordem geopolítica mundial, pois os países passam a reconhecer a importância dos povos tradicionais para a manutenção dos serviços ambientais, porém querem precificar os serviços prestados, desvalorizando tanto o ambiente quanto a cultura dos povos.

Como foi visto anteriormente, os serviços ambientais não podem ser precificáveis, pois são insubstituíveis. O Pagamento por esses serviços materializa a territorialização de uma racionalidade ambiental pautada em um mercado “verde”, onde os países “desenvolvidos” repassam recursos financeiros para os países com potencial ecológico, mascarando o consumo desenfreado, mercantilizando os serviços indispensáveis à vida, e transformando a relação dos povos tradicionais com a “Mãe Terra”, influenciando no íntimo da cultura ecológica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Serviços Ambientais são imprescindíveis para a reprodução social, sejam eles de provisão, de suporte, de regulação, ou culturais. O rompimento em qualquer uma dessas esferas gera problemas ambientais graves, difíceis de ser solucionados ou até mesmo impossíveis. O capitalismo, preocupado em manter suas bases de robustecimento, cria a discussão sobre Pagamentos por Serviços Ambientais a povos

tradicionais. Esse sistema econômico se reestrutura sob novas bases, passando de um desenvolvimentismo desterritorializador a um desenvolvimentismo territorializador de uma nova ordem ambiental, pautado na mercantilização dos recursos naturais e no desprezo da cultura ecológica.

Abre-se espaço para o mercado vermelho (de destruição) pintado de verde, abre-se espaço para a mercantilização dos serviços essenciais à vida, abre-se espaço para o aumento da desigualdade entre os países, abre-se espaço para o desrespeito a cultura ecológica. Um exemplo profícuo da ineficácia do mercado de carbono foi constatado na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma, localizada no município de Nova Aripuanã (Barata et al., 2013). Os residentes evidenciaram que a política do PSA não tem assegurado a conservação da biodiversidade e nem beneficiado os povos tradicionais, apresentando inúmeros entraves.

O respeito à resiliência dos ecossistemas, o reconhecimento e valorização cultural dos povos tradicionais, a quebra de mitopoieses, e a manutenção dos serviços ambientais, só podem ser assegurados se houver uma reterritorialização da racionalidade ambiental, pautada no respeito às culturas e em uma nova forma de ver o ambiente. Caso contrário haverá crise ambiental, e essa não é uma afirmação catastrofista, mas um reconhecimento da importância dos serviços ambientais, e da consciência da ausência desses serviços para a vida em geral.

REFERÊNCIAS

- Barata, L. C. Faria, I. F., 2013. Serviços ambientais na RDS do Juma e a ordem ambiental global: entre a racionalidade ambiental e o capital fictício. *Revista Geonorte* Vol. 09: 79-109.
- Bernardes, C. Wilson, C. S. J., 2010. Pagamentos por Serviços Ambientais: experiências brasileiras relacionadas à água. *Anais do V Encontro Nacional da ANPPAS*.
- Cavalcante, C., 2012. Sustentabilidade: mantra ou escolha moral? Uma abordagem ecológico-econômica. *Revista Estudos Avançados* Vol. 26: 35-50.
- Costanza, R. D'Arge, R. Groot, R. Farber, S. Grasso, M. Hannon, B. Limburg, K. Naeem, S. O'Neill, R. V. Paruelo, J. Raskin, R. G. Sutton, P. Belt, M., 1997. The



value of the world's ecosystem services and natural capital. *Revista Nature* Vol. 387: 253-260.

Diegues, A. C., 2000. O mito moderno da natureza intocada. 3ª Ed. São Paulo, Editora Hucitec.

Favretto, D., 2012. Análise do Sistema de Pagamento por Serviços Ambientais no âmbito internacional. I Congresso Internacional de Direito, Democracia e Inclusão.

Ferreira, F. M. C., 2008. A polinização como um serviço do ecossistema: uma estratégia econômica para a conservação. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre da Universidade de Minas Gerais.

Foglio, M. A. Queiroga, C. L.; Souza, I. M. O. Rodrigues, R. A. F., 2006. Plantas medicinais como fonte de recursos terapêuticos: um modelo multidisciplinar. *Revista Multiciência, construindo a história dos produtos naturais* Vol 07: 01-08.

Grassi, M. T., 2001. Águas no Planeta Terra. *Cadernos Temáticos de Química Nova. Edição Especial*: 31-40.

Leff, E., 2009. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. Rio de Janeiro, Editora Vozes.

Maia, P. N. Chaves, H. A. F., 2008. Auto-suficiência: Mitos e Verdades. 17ª Semana de Iniciação Científica.

Romeiro, A. R., 2012. Desenvolvimento Sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. *Revista Estudos Avançados* Vol. 26: 65-92.

Rosa, P. P. V. Lima, L. P. N. S., 2010. Os (des) caminhos da crise ecológica: o local, o global e os Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA. XIV Encontro Nacional dos Geógrafos.

Silva, M. O., 2007. Saindo da invisibilidade – uma política nacional de povos e comunidades tradicionais. *Revista Inclusão Social* Vol. 02: 7-9.

Soares, J. P. R. Aquino, C. M. S., 2012. Análise sistêmica: contribuição teórico-metodológica e aplicações no estado do Piauí. *Revista Acta Geográfica* Vol. 06: 239-255.

Souza, R. M. Passos, M. M. Yamaki, H., 2013. Paisagem cultural: avaliação das paisagens cênicas de Guaraqueçaba. *Revista Acta Geográfica* Vol. 07: 165-189.